

# Phytoöstrogene (Wörterbuch)

(Last Updated On: 23. August 2013)

Phytoöstrogene (heterozyklische Aromaten) sind östrogenähnlich wirkende Pflanzeninhaltsstoffe. Sie werden chemisch als Polyphenole bezeichnet. In der Pflanze gehören Phytoöstrogene zu den Schutzmechanismen, über die Pflanzen verfügen und ihre Aufgabe ist es, die Pflanze vor Stress zu schützen.[i] Phytoöstrogene gehören zur Gruppe der nichtsteroidalen Verbindungen, die in ihrer Struktur und Funktion menschlichen Hormonen ähnlich sind.

Phytoöstrogene werden von der International Agency für Research on Cancer (IARC) nicht als krebserregend (carcinogenic) im Menschen eingestuft.

Sie interagieren *möglicherweise* mit Östrogenrezeptoren und rufen dabei östrogene oder antiöstrogene Wirkungen hervor, d. h. sie wirken im Körper von Lebewesen wie Östrogene oder Xenoöstrogene oder auch wie deren Gegenspieler (Antagonisten). Da sie Östrogene im Körper „imitieren“, können Phytoöstrogene die gleichen Wirkungen wie Östrogene oder Östrogenblocker haben.

Es gibt drei Hauptgruppen von Phytoöstrogenen, die sich im menschlichen Körper hormonähnlich verhalten können:

- **Lignane:** Bei den Lignanen bleiben die Konzentrationen von Enterodiol und Enterolakton im Blutserum nach Aufnahme durch die Nahrung über mehrere Tage hinweg erhöht.[ii]
  - Secoisolariciresinol (Inhaltsstoff von Enterolakton)  
Nahrungsmittel / Pflanzen: Leinsamen, Sesam, Sonnenblumenkerne, Roggenmehl, Haferflocken, Kampherbaum, Brennessel, Fichte, Erdnuss und Soja (auch Tofu), verschiedene Früchte wie Aprikose, Brombeeren, Preiselbeeren, Stachelbeeren und rote Johannisbeeren und Gemüse wie Fenchel, Spargel, Sprossen, Brokkoli, Kohl und Kürbis
  - Matairesinol  
Nahrungsmittel / Pflanzen: Leinsamen, Roggen, Kampherbaum, Wasserfenchel, verschiedene Früchte und Gemüse

- **Isoflavone:** Mehr als 15 verschiedene Isoflavone sind in Lebensmitteln bisher nachgewiesen worden, darunter Genistein, Daizdein, Glycitein, Formononetin und Biochanin A. Der Isoflavongehalt von Soja ist mit Abstand am höchsten, abhängig von Anbaugebiet und Sorte von 120 bis zu 300 mg/100 g. Die Serumwerte von Blutserum kehren nach Nahrungsaufnahme von Genistein und Daidzein bereits innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme durch die Nahrung auf den Ausgangswert zurück.[iii] Einzelne Isoflavone:
  - **Daidzein:** Nahrungsmittel / Pflanzen: Sojabohne (bis zu 100.000 µg je 100 g), Büschelbohne, Kleesamen, Sonnenblumenkerne, Kichererbsen, Mungobohnensprossen, Möhren (deutlich unter 10 µg je 100 g), Broccoli (unter 10 µg je 100 g), Erdnüsse, Champignons
  - **Genistein:** Nahrungsmittel / Pflanzen: Soja, Besenginster, Hauhechel, Kleearten
  - **Formononetin:** Nahrungsmittel / Pflanzen: Traubensilberkerze, Süßholz, Hauhechel, Kleearten)
- **Coumestane (Coumestrol)**  
Nahrungsmittel / Pflanzen: Sprossen (Alfalfa), Soja, Klee

## Weiterlesen

---

[Enterolakton](#) (Phytoöstrogen)

[Phytohormone – Quellensammlung](#) | [Linkliste](#)

[Phytoöstrogene: Lignane, Leinsamen und Brustkrebssterblichkeit](#)

[Phytoöstrogene: Soja und Brustkrebs](#)

---

[i] BCERC Fact Sheet on the Phytoestrogen Enterolactone 11/07/07: Early Life Exposure to the Phytoestrogen Enterolactone and Breast Cancer Risk in Later Years

[http://www.bcerc.org/COTCpubs/BCERC.FactSheet\\_Phytoestrogen\\_ENL.pdf](http://www.bcerc.org/COTCpubs/BCERC.FactSheet_Phytoestrogen_ENL.pdf) [ii]

Zittermann, Armin (PD Dr. oec troph.), Phytoöstrogene, Zentralbl Gynäkol 2003; 125: 195-201 [iii] Unter Bezugnahme auf: Duncan AM et al.: Soy isoflavones exert modest hormonal effects in premenopausal women. J Clin Metab 1999; 84:945 – 953